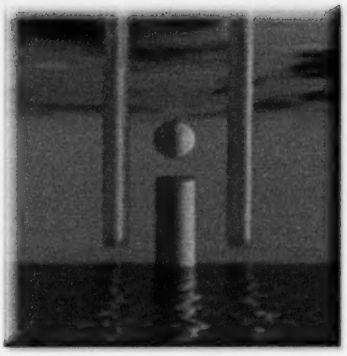
N° 15-206-X au catalogue — N° 030
ISSN 1710-5277
ISBN 978-0-660-20533-5

Document de recherche

La Revue canadienne de productivité

Croissance de la productivité et croissance économique dans les provinces canadiennes, 1997 à 2010



par Wulong Gu et Beatrix Lee

Division de l'analyse économique
Immeuble R.-H.-Coats, 18ième étage, 100, promenade Tunney's Pasture
Ottawa, (Ontario) K1A 0T6

Téléphone : 1-800-263-1136

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

• Service de renseignements statistiques	1-800-263-1136
• Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
• Télécopieur	1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

• Service de renseignements	1-800-635-7943
• Télécopieur	1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit nº 15-206-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2012

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/licence-fra.htm).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0[s]	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
p	provisoire
r	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
E	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Croissance de la productivité et croissance économique dans les provinces canadiennes, 1997 à 2010

par

Wulong Gu et Beatrix Lee
Division de l'analyse économique, Statistique Canada

15-206-X No. 030
ISSN 1710-5277
ISBN 978-0-660-20533-5

Les noms des auteurs sont inscrits en ordre alphabétique.

La revue canadienne de productivité

La revue canadienne de productivité est une série d'études appliquées qui examinent des questions associées à la mesure, l'explication, et l'amélioration de la productivité. Les thèmes couverts par la revue comprennent, notamment, la performance économique, la formation du capital, le travail, les prix, l'environnement, le commerce et l'efficience aux niveaux national et provincial. La revue publie de la recherche empirique, à différents niveaux d'agrégation, basée sur la comptabilité de la croissance, l'économétrie, les nombres indices et la programmation mathématique. La recherche empirique illustre l'application de la théorie et des techniques à des questions pertinentes de politique publique.

Tous les documents de La revue canadienne de productivité font l'objet d'un processus de révision institutionnelle afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'organisme statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les articles dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Comité de révision des publications
Direction de l'analyse, Statistique Canada
18e étage, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Remerciements

Les auteurs remercient John Baldwin et Isabelle Amano de leurs commentaires constructifs.

Table des matières

Résumé **5**

Sommaire **6**

1 Introduction **9**

2 La base de données provinciales sur la productivité multifactorielle **10**

3 Croissance de la productivité et croissance économique au Canada **11**

4 Croissance de la productivité agrégée et croissance économique agrégée à l'échelle provinciale **18**

5 Contributions des industries à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée à l'échelle provinciale **23**

5.1 Résultats pour l'Ontario 23

5.2 Résultats pour le Québec 26

5.3 Résultats pour l'Alberta 29

5.4 Résumé des résultats pour toutes les provinces 32

6 Conclusion **37**

Bibliographie **38**

Résumé

Le présent document donne une perspective provinciale du ralentissement de la croissance de la productivité et de la croissance économique dans l'ensemble du secteur canadien des entreprises entre 2000 et 2010, comparativement à la fin des années 1990. L'étude s'appuie sur la base de données provinciales sur la productivité multifactorielle la plus récente.

L'étude montre que le ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée du secteur des entreprises entre 2000 et 2010 peut être relié aux événements qui ont eu lieu dans deux secteurs d'activité durant cette période : celui de la fabrication dans le centre du Canada et celui de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz en Alberta.

La croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée a diminué dans presque toutes les provinces entre 2000 et 2010. En général, le ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la croissance agrégée de la productivité du travail a été plus prononcé dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques que dans l'Ouest du Canada durant la période. C'est en Ontario qu'il a été le plus important. De 1997 à 2000, l'Ontario a été la principale source de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée au Canada. Par contre, de 2000 à 2010, la croissance de sa production agrégée et de sa productivité agrégée comptait parmi les plus faibles des dix provinces.

Le secteur de la production de biens a été en grande partie à l'origine du ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée entre 2000 et 2010 dans presque toutes les provinces. Les industries du secteur de la production de biens qui étaient principalement responsables du recul varient selon la province. Dans le centre du Canada, le secteur de la fabrication est celui qui a contribué le plus au ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée. En Alberta, le secteur des ressources naturelles et celui de la construction associée aux ressources naturelles ont été à l'origine de la plupart du ralentissement de la croissance de la productivité agrégée.

Sommaire

La croissance de la production et de la productivité du secteur canadien des entreprises s'est ralentie considérablement entre 2000 et 2010 comparativement à la fin des années 1990. Le présent document a pour objectif premier de donner une perspective provinciale des sources du ralentissement de la croissance de la productivité et de la croissance économique observé dans le secteur canadien des entreprises entre 2000 et 2010. L'étude s'appuie sur la base de données provinciales sur la productivité multifactorielle la plus récente.

La base de données provinciales sur la productivité multifactorielle est construite en utilisant le cadre de la comptabilité de la croissance qui permet aux analystes d'isoler les effets de l'accroissement de l'intensité du capital, des compétences de la main-d'œuvre et de la productivité multifactorielle (PMF) sur la croissance de la productivité du travail.

La productivité du travail peut augmenter en raison d'un accroissement de l'intensité du capital par travailleur. Par exemple, un investissement plus important en technologie de l'information peut accroître l'intensité du capital et la productivité du travail. À mesure que le coût de la technologie de l'information a diminué, les entreprises ont substitué cette technologie à la main-d'œuvre et à d'autres formes de capital.

La productivité du travail peut aussi augmenter en raison d'une proportion plus élevée de travailleurs spécialisés. L'amélioration des compétences de l'effectif par la formation ou le recours à une main-d'œuvre ayant plus d'expérience peut accroître la productivité du travail. Les entreprises canadiennes peuvent relever le niveau de compétence de leurs travailleurs en leur permettant de poursuivre des études, d'acquérir de l'expérience en cours d'emploi ou de se recycler. La PMF rend compte de tous les autres effets. Il s'agit du facteur résiduel qui traduit plusieurs influences, dont le progrès technique, l'innovation organisationnelle, les économies d'échelle et les variations associées aux changements d'utilisation de la capacité.

Entre 1997 à 2000 et 2000 à 2010, la croissance de la production et celle de la productivité du travail du secteur des entreprises ont ralenti dans toutes les provinces. Le taux de croissance de la PMF a, quant à lui, baissé dans toutes les provinces sauf à l'Île-du-Prince-Édouard entre les deux périodes.

En général, le ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité du travail agrégée a été plus marqué dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques que dans l'Ouest du Canada. De 1997 à 2000, la croissance de la production dans le secteur des entreprises a été la plus forte dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques. En revanche, de 2000 à 2010, la croissance de la production a été la plus faible dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador.

Après 2000, le ralentissement le plus important a été enregistré en Ontario. De 1997 à 2000, la croissance de la production du secteur des entreprises a été plus rapide en Ontario que dans n'importe laquelle des autres provinces. De 2000 à 2010, c'est en Ontario que la croissance de la production du secteur des entreprises a été la plus faible. Entre les deux périodes, la croissance de la production du secteur ontarien des entreprises est passée de 7,5 % à 1,0 % par année.

La diminution de la croissance de la production observée entre 2000 et 2010 témoigne du ralentissement de la productivité du travail ainsi que du nombre d'heures travaillées dans toutes les provinces, sauf en Alberta et en Colombie-Britannique. Entre 2000 et 2010, la diminution la plus importante de la croissance du nombre d'heures travaillées et de la croissance de la productivité du travail s'est produite dans le secteur ontarien des entreprises. En général, la diminution de la croissance du nombre d'heures travaillées et de la croissance de la productivité du travail a été plus forte dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques que dans l'Ouest du Canada.

L'Ontario représentait 64 %, ou 2,7 points de pourcentage, du ralentissement de 4,3 points de pourcentage de la croissance de la production agrégée au Canada entre la période allant de 1997 à 2000 et la période allant de 2000 à 2010. La part de la diminution de la croissance de la production attribuable à l'Ontario était plus importante que la part de la production revenant à cette province (environ 40 % pour la période allant de 2000 à 2010). Le Québec représentait environ 23 %, ou 1,0 point de pourcentage, de la diminution de la croissance de la production agrégée au Canada, chiffre légèrement plus élevé que sa part de la production.

De 1997 à 2000, l'Ontario était à l'origine de la moitié de la croissance globale du secteur canadien des entreprises. Par contre, de 2000 à 2010, il en représentait environ 20 %. Durant la période allant de 2000 à 2010, les contributions respectives de l'Alberta et du Québec à la croissance globale de la production du secteur canadien des entreprises étaient aussi importantes que celle de l'Ontario.

Les contributions respectives des provinces à la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée sont semblables aux résultats des contributions des provinces à la croissance de la production agrégée. L'Ontario était à l'origine de la plupart (plus de 60 %) de la diminution de la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée dans le secteur canadien des entreprises. De 1997 à 2000, l'Ontario représentait plus de la moitié de la croissance globale de la productivité du travail et de la PMF de ce secteur. De 2000 à 2010, sa contribution à la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée était nettement plus faible. En fait, entre 2000 et 2010, la contribution de l'Ontario à la croissance de la PMF agrégée a été négative et a fait baisser le taux de croissance de la PMF agrégée au Canada de 0,2 point de pourcentage par année.

Le ralentissement de la croissance de la productivité du travail peut être relié aux effets des variations de l'investissement en capital physique, de la composition de la main-d'œuvre et de la croissance de la PMF. Le fléchissement de la croissance de la productivité du travail dans les provinces canadiennes entre 2000 et 2010 est attribuable à la diminution de la croissance de la PMF dans toutes les provinces, sauf à l'Île-du-Prince-Édouard et au Manitoba. C'est en Ontario que la diminution de la croissance de la PMF a été la plus importante de 2000 à 2010. De 1997 à 2000, la PMF a augmenté rapidement dans la plupart des provinces. En revanche, de 2000 à 2010, la croissance de la PMF a été négative ou faible dans la plupart des provinces, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador.

Le ralentissement de la croissance de la productivité du travail dans les provinces canadiennes observé entre 2000 et 2010 n'était pas dû à des variations de l'investissement en capital physique. En fait, la contribution de cet investissement à la croissance a augmenté dans six provinces. Quatre provinces seulement ont vu diminuer l'effet de l'approfondissement du capital entre 2000 et 2010. La réduction la plus importante de l'effet de l'approfondissement du capital a eu lieu au Manitoba. Avant 2000, l'effet de l'approfondissement du capital dans cette province était l'un des plus élevés parmi les dix provinces. Entre 2000 et 2010, il était l'un des plus faibles.

La contribution de la composition de la main-d'œuvre à la croissance de la productivité du travail a peu changé dans les diverses provinces, sauf au Manitoba et en Alberta. Dans ces deux provinces, elle a diminué considérablement à mesure que s'est ralentie l'évolution vers une main-d'œuvre plus expérimentée et plus instruite. La part du ralentissement global de la croissance de la productivité du travail attribuable à cette diminution était de 0,3 point de pourcentage au Manitoba et de 0,2 point de pourcentage en Alberta. Dans les autres provinces, aucune variation significative de la contribution de la composition de la main-d'œuvre à la croissance de la productivité du travail n'a été observée.

Le secteur de la production de biens a été en grande partie à l'origine du ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée observé entre 2000 et 2010 dans toutes les provinces, sauf au Manitoba. Dans cette province, la faible croissance de la production agrégée a surtout eu pour origine la croissance plus faible de la production dans le secteur des services.

Alors que le secteur de la production de biens était largement responsable de la diminution de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée dans la plupart des provinces, les industries de ce secteur dont la contribution a été la plus importante diffèrent d'une province à l'autre. Dans le centre du Canada (Ontario et Québec), le secteur de la fabrication a contribué le plus au ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée. En Alberta, les secteurs des ressources naturelles et de la construction liée aux ressources naturelles ont été à l'origine de la plupart de la diminution de la croissance de la productivité agrégée. En Colombie-Britannique, c'était le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz et le secteur de la fabrication. En Saskatchewan, à Terre-Neuve-et-Labrador et en Nouvelle-Écosse, il s'agissait du secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz. À l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick, c'était le secteur de la fabrication et celui de la construction.

Étant donné le ralentissement important de la croissance de la production et de la productivité dans le secteur de la production de biens entre 2000 et 2010, le secteur des services est devenu la principale source de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée durant cette période dans toutes les provinces, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador où le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz a été la source principale de cette croissance.

1 Introduction

La croissance de la productivité et de la production du secteur canadien des entreprises a ralenti de 2000 à 2010, comparativement à la fin des années 1990. Plusieurs études ont été entreprises pour examiner les sources de ce recul. L'un des volets de recherche s'appuyait sur le cadre de comptabilité de la croissance, dans lequel la croissance de la productivité du travail est décomposée en fonction des contributions respectives de l'investissement en capital physique, de l'investissement en capital humain et de la croissance de la productivité multifactorielle (PMF) (Baldwin et Gu, 2009; Rao et coll., 2005; Sharpe, 2010)[1]. Selon ces études, la diminution de la croissance de la productivité du travail est attribuable principalement à la diminution de la croissance de la PMF, qui est habituellement associée au progrès technique, à l'innovation organisationnelle, aux économies d'échelle et aux variations de l'utilisation de la capacité. Les augmentations de l'intensité du capital et de l'investissement en capital humain, bien qu'importantes pour la croissance globale de la productivité du travail, ne sont pas les principaux déterminants de la diminution de la croissance de la productivité du travail observée au Canada entre 2000 et 2010. Deux secteurs d'activité — la fabrication ainsi que l'extraction minière et l'extraction de pétrole et de gaz — sont à l'origine de la plus grande partie de la diminution de la croissance de la productivité du travail et de la PMF au Canada durant cette période.

Un autre volet de recherche a pour objectif de comprendre les causes du ralentissement de la croissance de la productivité du travail en se servant de données provenant des enquêtes auprès des entreprises canadiennes. Baldwin et coll. (2011) ont constaté que la diminution de la croissance de la productivité dans le secteur canadien de la fabrication était associée à des changements survenus entre 2000 et 2010 dans l'environnement des fabricants canadiens, dont l'appréciation du dollar canadien et la récession qui a sévi aux États-Unis au début des années 2000. Ces changements ont beaucoup réduit les exportations du Canada vers le marché américain et ont entraîné la création d'une capacité excédentaire dans les usines canadiennes. Baldwin et coll. (2011) ont également montré qu'au moins la moitié de la baisse de la croissance de la productivité agrégée était attribuable à la nature procyclique de la croissance de la productivité découlant de l'utilisation de la capacité.

L'objectif du présent document est d'offrir une perspective provinciale du ralentissement de la croissance de la productivité et de la croissance économique dans l'ensemble du secteur des entreprises au Canada. Cette étude s'appuie sur la base de données provinciales sur la productivité multifactorielle diffusée par Statistique Canada[2]. Elle vise à répondre aux questions qui suivent.

- La baisse des taux de croissance de la production, de la productivité du travail et de la PMF entre 2000 et 2010 s'étendait-elle à toutes les provinces du Canada ou était-elle concentrée dans quelques-unes d'entre elles?
- Quelles provinces ont connu la baisse la plus importante des taux de croissance de la productivité et de la production de 2000 à 2010 et étaient à l'origine de la part la plus importante de la diminution de la croissance de la productivité agrégée et de la croissance économique agrégée au Canada au cours de la période?
- Quelle a été la source principale du ralentissement de la croissance de la productivité du travail dans les provinces du Canada — la croissance de l'investissement ou celle de la PMF?
- Quelles étaient les industries à l'origine du ralentissement de la croissance de la productivité et de la croissance économique dans les provinces canadiennes?

1. Les données sur lesquelles portent ces études proviennent des tableaux CANSIM publiés par le Programme de la productivité multifactorielle de Statistique Canada (tableau CANSIM 383-0021 et tableau CANSIM 383-0026).
2. Les données ont été diffusées par Statistique Canada dans *Le Quotidien* le 12 mars 2012.

La présentation du reste du document est la suivante. La section 2 décrit la base de données provinciales sur la productivité multifactorielle et la méthodologie utilisée pour créer cette base de données. La section 3 porte sur les tendances de la croissance de la productivité et de la croissance économique dans l'ensemble du secteur des entreprises à l'échelle nationale. La section 4 présente les tendances de la croissance de la productivité et de la croissance économique pour l'ensemble du secteur des entreprises à l'échelle provinciale et décrit les contributions des provinces à la croissance de la production et de la productivité au Canada. La section 5 présente la contribution à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée selon l'industrie à l'échelle provinciale. La section 6 conclut le document.

2 La base de données provinciales sur la productivité multifactorielle

La base de données provinciales sur la productivité multifactorielle utilisée dans la présente étude a été diffusée par Statistique Canada dans *Le Quotidien* le 12 mars 2012. Les données comprennent la PMF, le produit intérieur brut (PIB), le facteur capital et le facteur travail dans l'ensemble du secteur des entreprises et dans ses principaux sous-secteurs pour les dix provinces du Canada.

Cette nouvelle base de données expérimentale est construite selon une méthodologie semblable à celle appliquée pour produire les estimations de la PMF à l'échelle nationale. Cette dernière est présentée dans Baldwin et coll. (2007). La méthodologie adoptée pour créer la base de données provinciales sur la productivité multifactorielle est décrite brièvement ci-après.

La base de données provinciales sur la productivité multifactorielle est construite en utilisant un cadre de comptabilité de la croissance qui permet aux analystes d'isoler les effets qu'ont sur la croissance de la productivité du travail les augmentations de l'intensité du capital, l'amélioration des compétences de la main-d'œuvre et la croissance de la PMF. Cette dernière englobe tous les facteurs autres que l'intensité du capital et l'amélioration des compétences de la main-d'œuvre, dont le progrès technique, l'innovation organisationnelle, les économies d'échelle et les variations associées aux changements d'utilisation de la capacité. L'équation de décomposition de la croissance de la productivité du travail peut s'écrire :

$$\Delta(PIB / Heures) = S_k * \Delta(Capital / Heures) + S_l * \Delta CMO + \Delta PMF ,$$

où $\Delta(PIB/Heures)$ est la croissance du PIB par heure travaillée, ou productivité du travail; S_k est la part du PIB imputable au capital; $\Delta(Capital/Heures)$ est la croissance de la quantité de capital (machines, bâtiments et ouvrages de génie) disponible par heure travaillée; S_l est la part du PIB imputable au travail; ΔCMO est la croissance de la mesure des compétences de la main-d'œuvre; et ΔPMF est la croissance de la PMF.

Les trois termes de la décomposition représentent les trois facteurs principaux de la croissance de la productivité du travail. La contribution de l'approfondissement du capital est calculée en multipliant la part de production nominale du facteur capital par le taux de croissance des services du capital par heure travaillée. La contribution des changements de composition de la main-d'œuvre est égale à la part de la production nominale imputable au facteur travail multiplié par les changements de composition de la main-d'œuvre. La croissance de la PMF est la composante résiduelle de la croissance de la productivité du travail qui n'est expliquée ni par l'approfondissement du capital ni par les changements de composition de la main-d'œuvre.

La productivité du travail peut augmenter en raison d'un accroissement de l'intensité du capital par travailleur. Par exemple, un investissement plus important en technologie de l'information peut

accroître l'intensité du capital. À mesure qu'a diminué le coût de la technologie de l'information, les entreprises ont substitué cette dernière au facteur travail et à d'autres formes de capital.

La productivité du travail peut également augmenter en raison d'un accroissement de la proportion de travailleurs spécialisés au sein d'un effectif. L'amélioration des compétences des travailleurs en utilisant une main-d'œuvre plus instruite ou plus expérimentée peut accroître la productivité du travail. Les entreprises canadiennes peuvent augmenter les compétences de leur effectif en recourant à l'éducation formelle, à la formation en cours d'emploi ou au recyclage professionnel. La PMF tient compte de tous les autres effets. Il s'agit d'un facteur résiduel traduisant une foule d'influences, dont le progrès technique.

L'estimation du PIB nominal pour la base de données provinciales sur la PMF est tirée des tableaux provinciaux d'entrées-sorties. Les estimations du PIB réel sont fournies par le programme du PIB à l'échelle provinciale. Les données couvrent toutes les industries du secteur des entreprises. Pour produire ces estimations, l'indice en chaîne de Fischer utilisé pour mesurer le PIB pour l'ensemble des activités économiques est réparti entre le secteur des entreprises et le secteur non commercial. La part du total des activités économiques imputable au secteur des entreprises est estimée comme étant la part du PIB exprimé en dollars chaînés de Laspeyres revenant au secteur des entreprises pour la période allant de 1997 à 2002. De 2002 à 2010, la part est extrapolée en utilisant la croissance du nombre d'heures travaillées pour le secteur non commercial et en supposant que ce secteur n'a connu aucune croissance de productivité durant la période.

Le facteur travail qui entre dans les mesures provinciales de la PMF reflète l'évolution de la composition de la main-d'œuvre selon le niveau d'études, l'expérience et la catégorie de travailleur (salarié ou autonome), comme dans le cas des mesures nationales de la PMF. La croissance du facteur travail (services du travail) est un agrégat de la croissance du nombre d'heures travaillées pour différentes catégories de travailleurs, pondéré par la rémunération horaire de chaque catégorie.

Le facteur capital qui entre dans les estimations provinciales de la PMF mesure les services qui émanent du stock de capital. La croissance du facteur capital est un agrégat de la croissance du stock de capital pour divers types d'immobilisations, pondéré par le coût d'usage du capital de chaque type d'actif. Les méthodes appliquées pour estimer le facteur capital diffèrent légèrement dans les bases de données provinciales et nationales sur la productivité multifactorielle. Pour la base de données nationales sur la PMF, les immobilisations renouvelables (machines et matériel, et bâtiments) ainsi que les terrains et les stocks sont inclus dans l'estimation du facteur capital, et le coût d'usage du capital est estimé en tenant compte de l'effet des taxes. Pour la base de données provinciales sur la PMF, les terrains et les stocks sont exclus, et l'effet des paramètres fiscaux est ignoré dans l'estimation du coût d'usage du capital. La différence entre les méthodes de calcul des estimations provinciales et nationales du facteur capital a peu d'effet sur les taux de croissance de ce facteur.

3 Croissance de la productivité et croissance économique au Canada

La présente section porte sur les tendances de la croissance de la productivité et de la production dans le secteur canadien des entreprises à l'échelle nationale. Ces tendances ont été décrites dans des études antérieures (p. ex., Baldwin et Gu, 2009). La présente étude étend ces travaux à des périodes plus récentes. Les données analysées ici proviennent de la base de données nationales sur la productivité multifactorielle publiées dans le tableau CANSIM 383-0021 de Statistique Canada.

D'importants événements ont eu une incidence sur le secteur canadien des entreprises entre 2000 et 2010 (Baldwin et coll., 2011). On a assisté durant cette période à la fin de la vague de prospérité

de la haute technologie, à l'appréciation du dollar canadien, à la hausse des prix mondiaux des produits de base, à l'expansion des pays en développement et au ralentissement de l'économie mondiale, en particulier, du principal marché d'exportation du Canada, à savoir les États-Unis. Ces changements ont entraîné une décélération de la croissance de la production dans le secteur canadien des entreprises. L'accent est mis ici sur une comparaison des tendances de la croissance de la production et de la productivité durant deux périodes : la période allant de 2000 à 2010 et les deux décennies précédentes.

La présente section comporte trois grandes tâches. Premièrement, la croissance de la production du secteur canadien des entreprises est décomposée afin de déterminer les contributions de la croissance de la production par unité de main-d'œuvre (ou productivité du travail) et de la croissance de la quantité de main-d'œuvre utilisée en production.

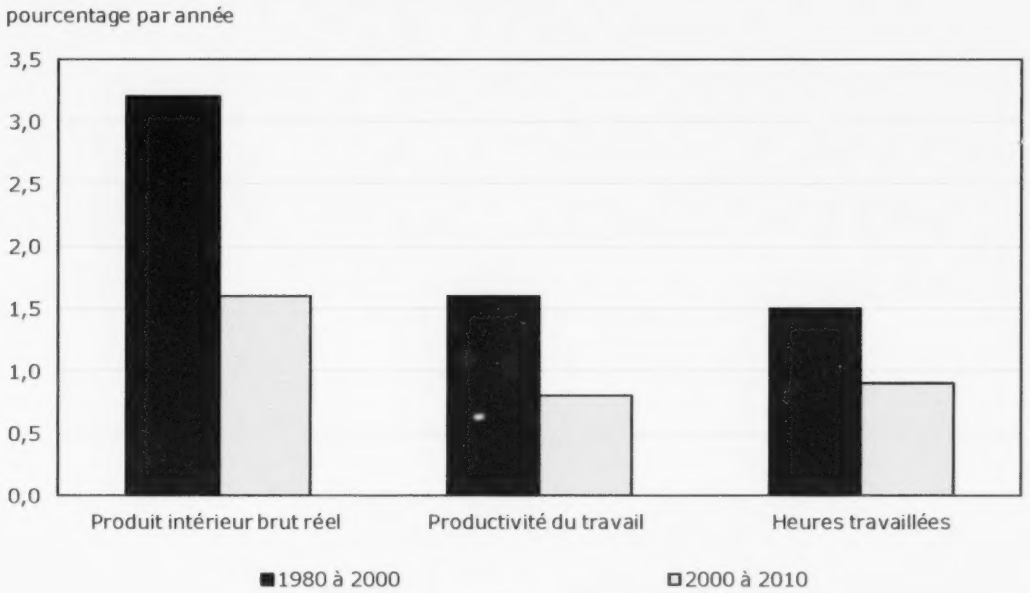
Deuxièmement, la croissance de la productivité du travail est décomposée pour déterminer les contributions respectives de l'approfondissement du capital associé aux augmentations de l'intensité du capital, des changements de composition de la main-d'œuvre découlant de l'investissement dans le capital humain et de la croissance de la PMF (qui traduit l'effet du progrès technique et des changements organisationnels).

Troisièmement, la croissance de la production, de la productivité du travail et de la PMF dans le secteur agrégé des entreprises est reliée à la contribution de chaque industrie. Cela permet d'examiner l'importance relative des diverses industries à la croissance de la production et de la productivité globales de l'ensemble du secteur des entreprises.

Le graphique 1 montre que la croissance moyenne de la production du secteur canadien des entreprises a diminué considérablement entre 2000 et 2010. Le PIB réel a augmenté au taux de 1,6 % par année durant la période, c'est-à-dire environ la moitié du taux de croissance moyen de 3,2 % par année enregistré de 1980 à 2000. Le ralentissement de la croissance de la production était le résultat de la croissance plus faible du facteur travail ainsi que de la productivité du travail. De la baisse de 1,5 point de pourcentage de la croissance annuelle de la production observée entre la période allant de 1980 à 2000 et celle allant de 2000 à 2010, 0,9 point de pourcentage est attribuable à la diminution de la croissance de la productivité du travail et 0,7 point de pourcentage, à la diminution de la croissance du nombre d'heures travaillées.

Graphique 1

Croissance annuelle moyenne de la production et de la productivité du travail dans le secteur canadien des entreprises



Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Dans le tableau 1, le ralentissement de la croissance de la productivité du travail entre 2000 et 2010 est décomposé pour donner les contributions découlant des variations de l'intensité du capital, des changements de composition de la main-d'œuvre et de la croissance de la PMF. La diminution de la croissance de la productivité du travail dans le secteur canadien des entreprises observée entre 2000 et 2010 était attribuable presque entièrement à la réduction de la croissance de la PMF. La contribution de l'investissement en capital physique à la croissance de la productivité du travail a été la même durant les deux périodes et n'est donc pas un facteur qui a contribué au ralentissement de la croissance de la productivité du travail entre 2000 et 2010. La contribution de l'investissement en capital humain, mesurée par le changement de composition de la main-d'œuvre, à la croissance de la productivité du travail agrégée a été légèrement plus faible entre 2000 et 2010. Cependant, cette augmentation plus faible de la contribution de la composition de la main-d'œuvre n'était pas le principal déterminant du ralentissement de la croissance de la productivité du travail entre 2000 et 2010.

Tableau 1

Sources de la croissance annuelle moyenne de la productivité du travail dans l'ensemble du secteur des entreprises

	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Produit intérieur brut réel	3,2	1,6	-1,5
Productivité du travail	1,6	0,8	-0,9
Heures travaillées	1,5	0,9	-0,7
Contribution à la productivité du travail			
Approfondissement du capital	1,0	1,0	0,0
Composition de la main-d'œuvre	0,4	0,3	-0,1
Productivité multifactorielle	0,3	-0,5	-0,8

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0021.

Les tableaux 2, 3 et 4 donnent les contributions des diverses industries à la croissance de la production, de la productivité du travail et de la PMF dans l'ensemble du secteur des entreprises. La contribution directe d'une industrie à la croissance de la production agrégée de l'ensemble du secteur des entreprises est calculée en multipliant la croissance de la production dans l'industrie en question par la part du produit nominal revenant à cette industrie. La différence entre la croissance de la production dans l'ensemble du secteur des entreprises et la somme des contributions directes des diverses industries est considérée comme étant l'effet de la réaffectation sur la croissance de la production agrégée. La contribution de chaque industrie à la croissance de la productivité du travail agrégée et à la croissance de la PMF agrégée est calculée de la même façon.

Entre 1980 à 2000 et 2000 à 2010, la croissance de la production a ralenti dans toutes les industries du secteur des entreprises, sauf celles de la construction et du commerce de détail (tableau 2). Le ralentissement le plus important de la croissance de la production a eu lieu dans le secteur de la fabrication, où la baisse a été spectaculaire. La production dans ce secteur a augmenté, en moyenne, de 3,2 % par année de 1980 à 2000, mais a baissé au taux moyen de 1,6 % par année de 2000 à 2010. Le secteur de la fabrication est le seul qui a connu carrément une baisse de la production réelle durant la période allant de 2000 à 2010.

Les trois dernières colonnes du tableau 2 donnent la contribution à la croissance de la production agrégée par industrie. La baisse importante de la production dans le secteur de la fabrication enregistrée entre 2000 et 2010 a été à l'origine de la majeure partie de la décélération de la croissance de la production dans le secteur canadien des entreprises. Cette contribution représentait 1,1 point de pourcentage de la diminution globale de 1,5 point de pourcentage de la croissance de la production dans l'ensemble du secteur des entreprises enregistrée entre la période allant de 1980 à 2000 et celle allant de 2000 à 2010. La diminution restante de 0,4 point de pourcentage est répartie uniformément entre les autres industries, sauf celles de la construction et du commerce de détail.

Tableau 2

Croissance de la production par industrie et contribution des industries à la croissance moyenne de la production agrégée au Canada

	Croissance annuelle moyenne			Contribution		
	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	1,9	0,2	-1,7	0,1	0,0	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	2,1	0,5	-1,6	0,2	0,0	-0,2
Services publics	1,7	1,0	-0,7	0,1	0,0	0,0
Construction	1,1	3,7	2,6	0,1	0,3	0,2
Fabrication	3,2	-1,6	-4,8	0,8	-0,3	-1,1
Commerce de gros	5,5	3,2	-2,2	0,3	0,2	-0,1
Commerce de détail	3,6	4,0	0,3	0,3	0,3	0,0
Transport et entreposage	3,3	1,7	-1,5	0,2	0,1	-0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	4,9	3,1	-1,8	0,2	0,1	-0,1
Finance, assurances et services immobiliers	3,7	3,0	-0,7	0,5	0,4	0,0
Services professionnels, scientifiques et techniques	5,3	2,8	-2,5	0,2	0,2	-0,1
Autres services (sauf les administrations publiques)	2,8	2,0	-0,7	0,3	0,3	0,0
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	3,2	1,6	-1,5
Contribution directe	...	...	...	3,2	1,6	-1,6
Réaffectation	...	...	...	0,0	0,0	0,0

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0021.

Le tableau 3 présente la croissance de la productivité du travail par industrie et la contribution de chaque industrie à la croissance de la productivité du travail agrégée du secteur des entreprises. La croissance moyenne de la productivité du travail a diminué dans la plupart des industries entre 2000 et 2010. Le recul le plus important de la croissance de la productivité du travail durant cette période a eu lieu dans les deux secteurs de la production de biens, c'est-à-dire le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz et celui de la fabrication. Dans le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz, la croissance de la productivité du travail a baissé fortement, pour passer d'un accroissement moyen 2,0 % par année de 1980 à 2000 à une diminution moyenne de 3,2 % de 2000 à 2010. Dans le secteur de la fabrication, la croissance de la productivité du travail est passée de 3,0 % à 0,9 % par année entre la période allant de 1980 à 2000 et celle allant de 2000 à 2010. Le ralentissement de la croissance de la productivité du travail observé de 2000 à 2010 était plus faible dans le secteur des services que dans celui de la production de biens. En fait, dans un certain nombre d'industries de services, dont le secteur du commerce de détail et celui de l'industrie de l'information et de l'industrie culturelle, la croissance de la productivité du travail a été plus forte de 2000 à 2010 qu'auparavant.

L'important ralentissement de la croissance de la productivité du travail dans le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz et dans celui de la fabrication représentait presque la totalité de la diminution de la croissance de la productivité du travail agrégée de l'ensemble du secteur des entreprises entre 2000 et 2010. Le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz était à l'origine de 0,5 point de pourcentage de la diminution moyenne de 0,9 point de pourcentage de la croissance de la productivité du travail agrégée du secteur des entreprises attribuable à une baisse du niveau de productivité dans ce secteur. Le

secteur de la fabrication était à l'origine de 0,5 point de pourcentage supplémentaire de la diminution globale de la croissance de la productivité du travail agrégée.

La différence entre la croissance de la productivité du travail agrégée et la somme des contributions directes des industries traduit l'effet de la réaffectation des heures travaillées entre les diverses industries sur la croissance de la productivité du travail agrégée. La réaffectation a eu un effet positif sur la croissance de la productivité du travail agrégée entre 2000 et 2010, mais un effet négatif entre 1980 et 2000. Cette situation est le résultat d'un mouvement plus rapide de l'emploi vers le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz assorti d'un niveau relativement plus élevé de la productivité du travail au cours de la période allant de 2000 à 2010[3].

Tableau 3

Croissance de la productivité du travail par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité du travail agrégée au Canada

	Croissance annuelle moyenne			Contribution		
	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	2,8	3,2	0,4	0,1	0,1	0,0
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	2,0	-3,2	-5,2	0,2	-0,3	-0,5
Services publics	0,8	-0,9	-1,7	0,0	0,0	-0,1
Construction	0,2	-0,3	-0,6	0,0	0,0	0,0
Fabrication	3,0	0,9	-2,1	0,7	0,2	-0,5
Commerce de gros	3,5	3,0	-0,5	0,2	0,2	0,0
Commerce de détail	2,3	3,0	0,7	0,2	0,2	0,1
Transport et entreposage	1,7	0,5	-1,1	0,1	0,0	-0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	2,0	2,3	0,3	0,1	0,1	0,0
Finance, assurances et services immobiliers	1,8	0,8	-1,1	0,2	0,1	-0,1
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,6	0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Autres services (sauf les administrations publiques)	-0,1	0,7	0,8	0,0	0,1	0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	1,6	0,8	-0,9
Contribution directe	...	...	...	1,9	0,7	-1,2
Réaffectation	...	...	...	-0,2	0,1	0,3

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0021.

Les résultats concernant la croissance de la PMF par industrie et les contributions des industries à la croissance de la PMF agrégée présentés au tableau 4 sont semblables à ceux obtenus pour la croissance de la productivité du travail. La croissance de la PMF a diminué dans toutes les industries

3. Rao et coll. (2005) ont ajouté l'effet de la réaffectation provenant du secteur de l'extraction minière à la contribution directe de ce secteur à la croissance globale de la productivité et ont constaté que la contribution totale du secteur de l'extraction minière à la croissance globale de la productivité n'avait pas diminué entre 2000 et 2010. Dans le présent document, une approche plus classique est adoptée : on se concentre sur la contribution directe du secteur minier à la croissance globale de la productivité (Jorgenson et coll., 2005; Stiroh, 2002; van Ark et coll., 2008).

productrices de biens entre 2000 et 2010, et le recul le plus important a eu lieu dans le secteur de l'extraction minière et de l'extraction pétrole et de gaz et dans celui de la fabrication. En revanche, toutes les industries de services, sauf celles du commerce de gros et du transport, ont vu s'accélérer la croissance de la PMF entre 2000 et 2010. Les deux secteurs producteurs de biens — celui de la fabrication et celui de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz — représentaient près de la totalité de la diminution de la croissance de la PMF agrégée enregistrée pour l'ensemble du secteur des entreprises entre 2000 et 2010.

De 2000 à 2010, trois industries productrices de services (commerce de gros, commerce de détail et information et culture) ont affiché une croissance de la PMF fortement positive malgré le recul global de cette croissance dans l'ensemble du secteur des entreprises. La PMF a augmenté au taux moyen d'environ 1,5 % par année dans ces trois industries. Baldwin et Lafrance (2011) ont montré que cette croissance était associée à des variations très importantes des parts de marchés entre les entreprises.

Tableau 4

Croissance de la productivité multifactorielle par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité multifactorielle agrégée au Canada

	Croissance annuelle			Contribution		
	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence	1980 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	2,4	1,1	-1,3	0,1	0,0	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	-0,3	-5,3	-5,0	0,0	-0,5	-0,5
Services publics	0,3	-1,0	-1,3	0,0	0,0	0,0
Construction	-0,2	-0,7	-0,5	0,0	-0,1	0,0
Fabrication	1,8	-0,3	-2,1	0,4	-0,1	-0,5
Commerce de gros	2,3	1,5	-0,7	0,1	0,1	0,0
Commerce de détail	1,2	1,6	0,5	0,1	0,1	0,0
Transport et entreposage	0,6	-0,4	-1,0	0,0	0,0	-0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,1	1,6	1,6	0,0	0,1	0,1
Finance, assurances et services immobiliers	-0,5	0,4	0,9	-0,1	0,1	0,1
Services professionnels, scientifiques et techniques	-2,3	-0,5	1,8	-0,1	0,0	0,1
Autres services (sauf les services des administrations publiques)	-1,5	-0,7	0,8	-0,2	-0,1	0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	0,3	-0,5	-0,8
Contribution directe	...	...	...	0,4	-0,4	-0,8
Réaffectation	...	...	...	-0,2	-0,1	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0021.

4 Croissance de la productivité agrégée et croissance économique agrégée à l'échelle provinciale

La présente section offre une perspective provinciale de la baisse des taux de croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée. Elle est axée sur une comparaison entre les périodes allant de 1997 à 2000 et de 2000 à 2010, pour lesquelles existent des données provinciales sur la productivité. L'analyse vise à répondre aux trois premières questions soulevées dans l'introduction. Premièrement, la décélération de la croissance de la productivité et de la croissance économique qui a eu lieu entre 2000 et 2010 s'étendait-elle à toutes les provinces du Canada ou était-elle concentrée dans quelques-unes d'entre elles? Deuxièmement, quelles provinces ont connu la diminution la plus importante de la croissance de la productivité et de la production de 2000 à 2010 et étaient à l'origine de la part la plus importante de la diminution de la croissance de la productivité agrégée et de la croissance économique agrégée au Canada au cours de la période? Troisièmement, quelle a été la source principale de la diminution de la croissance de la productivité du travail dans les provinces du Canada — la croissance de l'investissement ou celle de la PMF?

Le tableau 5 présente les taux de croissance de la production et de la productivité du travail dans l'ensemble du secteur des entreprises à l'échelle provinciale. Il décrit aussi trois déterminants importants de la croissance de la productivité du travail : l'approfondissement du capital, les changements de composition de la main-d'œuvre et la croissance de la PMF.

Entre 1997 à 2000 et 2000 à 2010, la croissance de la production dans le secteur des entreprises s'est ralentie dans toutes les provinces. De 2000 à 2010, le ralentissement a été plus important dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques que dans l'Ouest du Canada. En revanche, de 1997 à 2000, la croissance de la production dans le secteur des entreprises a été plus rapide dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques. Entre 2000 et 2010, la croissance la plus faible de la production a été enregistrée dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador.

La décélération la plus importante a eu lieu en Ontario. De 1997 à 2000, des dix provinces, l'Ontario était celle qui a connu la croissance la plus rapide de la production dans le secteur des entreprises. Par contre, de 2000 à 2010, l'Ontario affichait la croissance la plus lente de la production dans le secteur des entreprises. La croissance de la production est passée d'un taux moyen de 7,5 % par année à 1,0% par année dans le secteur ontarien des entreprises entre les deux périodes.

Le ralentissement de la croissance de la production entre 2000 et 2010 reflète la décélération de la croissance de la productivité du travail ainsi que du nombre d'heures travaillées dans toutes les provinces, sauf l'Alberta et la Colombie-Britannique. La diminution la plus importante de la croissance du nombre d'heures travaillées et de la croissance de la productivité du travail entre 2000 et 2010 a été observée dans le secteur ontarien des entreprises. En général, la diminution de la croissance du nombre d'heures travaillées et de la productivité du travail était plus importante dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques que dans l'Ouest du Canada. Durant la période allant de 2000 à 2010, la croissance du nombre d'heures travaillées a été plus forte dans les provinces de l'Ouest que dans les autres provinces. Au cours de cette période, des dix provinces, c'est en Alberta et en Colombie-Britannique qu'a été enregistrée la croissance la plus élevée du nombre d'heures travaillées. En Alberta, le nombre d'heures travaillées a augmenté de 2 % par année durant cette période, soit plus du double du taux national moyen de croissance. Cela s'est traduit par une réaffectation de la main-d'œuvre vers l'Ouest du Canada.

La diminution de la croissance de la productivité du travail est attribuable aux variations de l'investissement en capital physique, aux changements de composition de la main-d'œuvre et à la croissance de la PMF. Comme l'illustre le tableau 5, la diminution de la croissance de la productivité du travail relevée dans les provinces canadiennes entre 2000 et 2010 reflète le ralentissement de la

croissance de la PMF observée dans toutes les provinces, sauf à l'Île-du-Prince-Édouard et au Manitoba. De toutes les provinces du Canada, c'est l'Ontario qui a connu le ralentissement le plus prononcé de la croissance de la PMF entre 2000 et 2010. De 1997 à 2000, la PMF a augmenté rapidement dans la plupart des provinces. Par contre, de 2000 à 2010, sa croissance a été négative ou faible dans toutes les provinces, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador.

Dans de nombreuses provinces canadiennes, la diminution de la croissance de la productivité du travail enregistrée entre 2000 et 2010 n'était pas due à des variations de l'investissement en capital physique. En fait, la contribution de cet investissement à la croissance a augmenté dans six provinces. La diminution la plus importante de l'effet de l'approfondissement du capital a été enregistrée au Manitoba. De 1997 à 2000, l'effet de l'approfondissement du capital au Manitoba comptait parmi les plus importants observés dans les dix provinces. Par contre, de 2000 à 2010, il était l'un des plus faibles. L'effet de l'approfondissement du capital était généralement plus important dans les provinces de l'Ouest que dans les autres aussi bien de 1997 à 2000 que de 2000 à 2010. On a assisté à un mouvement général de l'investissement en capital physique vers l'Ouest du Canada témoignant de l'importance des ressources naturelles dans cette région (Bloskie et coll., 2013).

Une légère baisse dans la composition de la main-d'œuvre, composante de la productivité du travail, a généralement été observée dans toutes les provinces, sauf au Manitoba et en Alberta. L'effet de cette baisse était un peu plus prononcé au Manitoba (0,3 point de pourcentage) et en Alberta (0,2 point de pourcentage).

Tableau 5

Croissance annuelle de la production et de la productivité du travail dans le secteur des entreprises à l'échelle provinciale

	Production	Heures travaillées	Productivité du travail	Approfondissement du capital	Composition de la main-d'œuvre	Productivité multifactorielle
			pourcentage			
1997 à 2000						
Canada	5,9	2,9	3,1	1,0	0,4	1,7
Terre-Neuve-et-Labrador	8,7	3,0	5,7	0,0	0,2	5,4
Île-du-Prince-Édouard	4,4	2,2	2,1	1,9	0,3	-0,1
Nouvelle-Écosse	5,8	2,4	3,3	0,8	0,2	2,3
Nouveau-Brunswick	5,5	2,9	2,6	0,8	0,3	1,5
Québec	6,0	3,2	2,8	0,9	0,2	1,7
Ontario	7,5	3,7	3,9	0,6	0,3	2,9
Manitoba	4,0	0,6	3,3	1,9	0,5	0,9
Saskatchewan	2,6	-0,6	3,3	2,2	0,3	0,8
Alberta	4,4	2,5	1,8	2,4	0,4	-0,9
Colombie-Britannique	3,0	0,9	2,2	1,0	0,2	1,0
2000 à 2010						
Canada	1,6	0,9	0,8	1,0	0,3	-0,5
Terre-Neuve-et-Labrador	3,3	0,0	3,3	0,9	0,2	2,2
Île-du-Prince-Édouard	1,6	0,1	1,5	1,1	0,3	0,1
Nouvelle-Écosse	1,6	0,5	1,0	0,6	0,2	0,3
Nouveau-Brunswick	1,6	-0,2	1,8	1,5	0,2	0,1
Québec	1,4	0,6	0,8	0,7	0,2	-0,2
Ontario	1,0	0,5	0,5	0,8	0,3	-0,6
Manitoba	2,0	0,5	1,4	0,8	0,3	0,3
Saskatchewan	1,4	0,1	1,3	2,8	0,3	-1,8
Alberta	2,2	2,0	0,2	2,7	0,2	-2,6
Colombie-Britannique	2,1	1,1	0,9	1,4	0,1	-0,6
			points de pourcentage			
2000 à 2010, moins 1997 à 2000						
Canada	-4,3	-2,0	-2,3	0,0	-0,1	-2,1
Terre-Neuve-et-Labrador	-5,4	-3,0	-2,4	0,8	-0,1	-3,2
Île-du-Prince-Édouard	-2,8	-2,1	-0,7	-0,8	-0,1	0,2
Nouvelle-Écosse	-4,2	-1,9	-2,3	-0,2	-0,1	-2,0
Nouveau-Brunswick	-3,8	-3,1	-0,8	0,7	-0,1	-1,3
Québec	-4,6	-2,6	-2,0	-0,2	0,1	-1,9
Ontario	-6,6	-3,2	-3,4	0,1	0,0	-3,4
Manitoba	-2,0	-0,1	-1,9	-1,1	-0,3	-0,5
Saskatchewan	-1,2	0,7	-1,9	0,6	0,1	-2,6
Alberta	-2,2	-0,5	-1,6	0,3	-0,2	-1,7
Colombie-Britannique	-1,0	0,3	-1,2	0,4	-0,1	-1,5

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Le tableau 6 donne les contributions des provinces à la croissance de la production agrégée dans le secteur canadien des entreprises. L'Ontario représentait 64 %, ou 2,7 points de pourcentage, de la diminution de 4,3 points de pourcentage de la croissance de la production agrégée enregistrée au Canada entre la période allant de 1997 à 2000 et celle allant de 2000 à 2010. La part de la diminution de la croissance de la production imputable à l'Ontario était plus importante que sa part de la production (environ 40 % entre 2000 et 2010). Le Québec était à l'origine d'environ 23 %, ou

1,0 point de pourcentage, de la diminution de la croissance de la production agrégée au Canada, proportion légèrement plus grande que sa part de la production.

De 1997 à 2000, l'Ontario représentait plus de la moitié de la croissance globale de la production dans le secteur canadien des entreprises. Par contre, de 2000 à 2010, il n'en représentait plus que 20 %. Durant cette dernière période, les contributions respectives de l'Alberta et du Québec à la croissance globale de la production dans le secteur canadien des entreprises étaient aussi importantes que celle de l'Ontario.

Tableau 6

Contributions des provinces à la croissance annuelle de la production agrégée dans le secteur des entreprises

	Part moyenne 2000 à 2010	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
		pourcentage		points de pourcentage
Contributions par province				
Terre-Neuve-et-Labrador	1,6	0,1	0,1	0,0
Île-du-Prince-Édouard	0,2	0,0	0,0	0,0
Nouvelle-Écosse	1,9	0,1	0,0	-0,1
Nouveau-Brunswick	1,6	0,1	0,0	-0,1
Québec	19,7	1,3	0,3	-1,0
Ontario	38,7	3,1	0,4	-2,7
Manitoba	3,0	0,1	0,1	-0,1
Saskatchewan	3,8	0,1	0,1	0,0
Alberta	17,9	0,6	0,4	-0,2
Colombie-Britannique	11,7	0,4	0,2	-0,1
Canada	...	5,9	1,6	-4,3
Contributions des provinces	...	5,9	1,5	-4,4
Réaffectation	...	0,0	0,1	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Les contributions des provinces à la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée sont présentées aux tableaux 7 et 8, et les résultats sont semblables aux contributions des provinces à la croissance de la production agrégée. L'Ontario était à l'origine d'une part importante (plus de 60 %) de la diminution de la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée dans le secteur canadien des entreprises. De 1997 à 2000, l'Ontario représentait plus de la moitié de la croissance globale de la productivité du travail et de la PMF. Par contre, entre 2000 et 2010, sa contribution à la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée était faible. En fait, durant cette période, la contribution de l'Ontario à la croissance de la PMF agrégée était négative et a fait baisser la croissance de la PMF agrégée au Canada de 0,2 point de pourcentage par année.

Tableau 7

Contributions des provinces à la croissance annuelle de la productivité du travail agrégée dans le secteur des entreprises

	Part moyenne 2000 à 2010	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
		pourcentage		points de pourcentage
Contributions par province				
Terre-Neuve-et-Labrador	1,6	0,1	0,1	0,0
Île-du-Prince-Édouard	0,2	0,0	0,0	0,0
Nouvelle-Écosse	1,9	0,1	0,0	0,0
Nouveau-Brunswick	1,6	0,0	0,0	0,0
Québec	19,7	0,6	0,2	-0,4
Ontario	38,7	1,6	0,2	-1,4
Manitoba	3,0	0,1	0,0	-0,1
Saskatchewan	3,8	0,1	0,1	-0,1
Alberta	17,9	0,3	0,0	-0,2
Colombie-Britannique	11,7	0,3	0,1	-0,2
Canada	...	3,1	0,8	-2,3
Contributions des provinces	...	3,1	0,7	-2,4
Réaffectation	...	0,0	0,1	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Tableau 8

Contributions des provinces à la croissance annuelle de la productivité multifactorielle agrégée dans le secteur des entreprises

	Part moyenne 2000 à 2010	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
		pourcentage		points de pourcentage
Contributions par province				
Terre-Neuve-et-Labrador	1,6	0,1	0,0	0,0
Île-du-Prince-Édouard	0,2	0,0	0,0	0,0
Nouvelle-Écosse	1,9	0,0	0,0	0,0
Nouveau-Brunswick	1,6	0,0	0,0	0,0
Québec	19,7	0,4	0,0	-0,4
Ontario	38,7	1,2	-0,2	-1,4
Manitoba	3,0	0,0	0,0	0,0
Saskatchewan	3,8	0,0	-0,1	-0,1
Alberta	17,9	-0,1	-0,5	-0,3
Colombie-Britannique	11,7	0,1	-0,1	-0,2
Canada	...	1,7	-0,5	-2,1
Contributions des provinces	...	1,7	-0,8	-2,5
Réaffectation	...	-0,1	0,3	0,4

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

5 Contributions des industries à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée à l'échelle provinciale

La présente section décrit les contributions des industries à la croissance de la production agrégée, de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée. Elle vise à répondre à la question de savoir quelles étaient les industries à l'origine de la diminution de la croissance de la productivité et de la croissance économique dans les provinces canadiennes. Est également examinée la question de savoir quelles industries ont surtout joué un rôle dans la croissance de la production agrégée et de la productivité (du travail ainsi que multifactorielle) agrégée à l'échelle provinciale de 2000 à 2010, période durant laquelle les industries ont connu d'importants changements en raison des fluctuations des taux de change et des prix des produits de base, et de l'évolution de la concurrence mondiale.

Les résultats détaillés pour les trois provinces — Ontario, Québec et Alberta — à l'origine de la plupart du ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée au Canada entre 2000 et 2010 sont présentés pour commencer. Ils sont suivis d'un résumé des résultats pour les dix provinces.

5.1 Résultats pour l'Ontario

Les tableaux 9, 10 et 11 présentent les contributions des industries à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée dans le secteur ontarien des entreprises. Dans ce dernier, la croissance de la production, de la productivité du travail et de la PMF a ralenti dans presque toutes les industries entre 2000 et 2010. Le recul a eu lieu dans le secteur de la production de biens ainsi que dans le secteur des services. Fait exception le secteur de l'industrie de l'information et de l'industrie culturelle dans lequel la croissance de la productivité du travail et celle de la PMF ont augmenté entre 2000 et 2010.

La croissance du produit réel dans le secteur ontarien des entreprises a diminué de 6,6 points de pourcentage — pour passer de 7,5 % durant la période allant de 1997 à 2000 à 1,0 % durant celle de 2000 à 2010. La croissance de la productivité du travail et celle de la productivité multifactorielle ont toutes deux baissé de 3,4 points de pourcentage entre ces deux périodes. Le secteur de la fabrication a été le déterminant le plus important de la diminution de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée entre 2000 et 2010 en Ontario. Il représentait 3,0 points de pourcentage, ou 45 %, de la baisse globale de la croissance de la production agrégée. Il était aussi à l'origine d'environ 50 % de la baisse de la croissance de la productivité du travail agrégée et d'environ 60 % de la baisse de la croissance de la PMF agrégée. La contribution du secteur de la fabrication à la diminution de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée était nettement plus importante que sa part du PIB nominal, qui était d'environ 25 % de 2000 à 2010.

Tableau 9

Croissance de la production par industrie et contributions des industries à la croissance de la production agrégée en Ontario

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	5,4	0,3	-5,0	0,1	0,0	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	2,7	-4,3	-7,0	0,0	-0,1	-0,1
Services publics	-0,8	1,0	1,8	0,0	0,0	0,1
Construction	6,1	2,6	-3,5	0,4	0,2	-0,2
Fabrication	7,8	-2,9	-10,8	2,3	-0,7	-3,0
Commerce de gros	9,6	2,3	-7,3	0,7	0,2	-0,6
Commerce de détail	6,7	3,3	-3,4	0,4	0,2	-0,2
Transport et entreposage	5,0	1,5	-3,4	0,3	0,1	-0,2
Industrie de l'information et industrie culturelle	12,4	2,9	-9,4	0,5	0,1	-0,4
Finance, assurances et services immobiliers	6,8	2,7	-4,1	1,2	0,5	-0,7
Services professionnels et autres services aux entreprises	14,8	1,6	-13,3	0,9	0,1	-0,8
Services administratifs et services de soutien	7,9	2,8	-5,1	0,2	0,1	-0,1
Arts, spectacles et loisirs	4,7	1,4	-3,3	0,0	0,0	0,0
Hébergement et restauration	7,6	-0,1	-7,7	0,2	0,0	-0,2
Autres services privés	5,8	2,0	-3,9	0,3	0,1	-0,2
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	7,5	1,0	-6,6
Contribution directe	...	...	...	7,6	0,9	-6,7
Réaffectation	...	...	...	0,0	0,1	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Un certain nombre d'industries de services ont également joué un rôle important dans le ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité du travail agrégée. Il s'agit des secteurs du commerce de gros; de la finance, des assurances et des services immobiliers; et des services professionnels et autres services aux entreprises. Les industries de services qui ont contribué à la diminution de la croissance de la PMF agrégée comprennent les secteurs du commerce de gros et du commerce de détail.

Tableau 10

Croissance de la productivité du travail par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité du travail agrégée en Ontario

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	9,9	1,7	-8,2	0,1	0,0	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	6,1	-7,1	-13,2	0,1	-0,1	-0,2
Services publics	3,2	-0,9	-4,1	0,1	0,0	-0,1
Construction	4,1	-0,2	-4,2	0,2	0,0	-0,3
Fabrication	6,2	0,0	-6,2	1,8	0,0	-1,8
Commerce de gros	6,1	2,8	-3,3	0,5	0,2	-0,2
Commerce de détail	4,1	2,3	-1,8	0,3	0,2	-0,1
Transport et entreposage	0,9	0,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,1	2,0	1,9	0,0	0,1	0,1
Finance, assurances et services	2,6	1,0	-1,6	0,4	0,2	-0,3
Services professionnels et autres services aux entreprises	3,7	0,0	-3,7	0,2	0,0	-0,2
Services administratifs et services de soutien	0,8	-0,5	-1,3	0,0	0,0	0,0
Arts, spectacles et loisirs	0,1	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0
Hébergement et restauration	1,4	0,2	-1,2	0,0	0,0	0,0
Autres services privés	3,8	0,3	-3,5	0,2	0,0	-0,2
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	3,9	0,5	-3,4
Contribution directe	...	...	...	4,1	0,6	-3,5
Réaffectation	...	...	...	-0,3	-0,1	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

De 2000 à 2010, les industries qui ont contribué le plus à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée en Ontario appartenaient toutes au secteur des services. Cette situation diffère considérablement de celle observée pour la période allant de 1997 à 2000, durant laquelle la contribution la plus importante à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée en Ontario a été celle du secteur de la fabrication. Les industries de services qui ont contribué le plus à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée en Ontario de 2000 à 2010 comprennent le commerce de gros, le commerce de détail ainsi que l'industrie de l'information et l'industrie culturelle. Le secteur de la finance, des assurances et des services immobiliers a été une source importante de croissance de la production et de la productivité du travail, mais non de croissance de la PMF agrégée en Ontario entre 2000 et 2010.

Tableau 11

Croissance de la productivité multifactorielle par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité multifactorielle agrégée en Ontario

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	6,0	1,2	-4,8	0,1	0,0	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	4,9	-7,4	-12,3	0,1	-0,1	-0,2
Services publics	1,0	-1,2	-2,2	0,0	0,0	-0,1
Construction	3,4	-0,4	-3,8	0,2	0,0	-0,2
Fabrication	5,8	-1,2	-7,0	1,7	-0,3	-2,0
Commerce de gros	5,6	0,8	-4,7	0,4	0,1	-0,4
Commerce de détail	3,1	0,5	-2,6	0,2	0,0	-0,2
Transport et entreposage	0,6	-0,6	-1,2	0,0	0,0	-0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,7	1,7	0,9	0,0	0,1	0,0
Finance, assurances et services immobiliers	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Services professionnels et autres services aux entreprises	0,7	-0,4	-1,1	0,0	0,0	-0,1
Services administratifs et services de soutien	2,4	-2,2	-4,7	0,1	-0,1	-0,2
Arts, spectacles et loisirs	-0,4	-0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Hébergement et restauration	3,5	-0,2	-3,7	0,1	0,0	-0,1
Autres services privés	0,5	-1,7	-2,1	0,0	-0,1	-0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	2,9	-0,6	-3,4
Contribution directe	...	...	...	3,0	-0,5	-3,5
Réaffectation	...	...	...	-0,1	-0,1	0,0

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

5.2 Résultats pour le Québec

Les tableaux 12, 13 et 14 donnent les contributions des industries à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée dans le secteur québécois des entreprises. La croissance du produit réel de ce secteur a diminué de 4,6 points de pourcentage — pour passer de 6,0 % durant la période allant de 1997 à 2000 à 1,4 % durant celle de 2000 à 2010. Entre ces deux périodes, la croissance de la productivité du travail a baissé de 2,0 points de pourcentage, et celle de la PMF, de 1,9 point de pourcentage. En ce qui concerne les industries à l'origine de la croissance dans le secteur des entreprises, les résultats au Québec étaient similaires à ceux observés en Ontario, quoique généralement moins prononcés. Premièrement, entre 2000 et 2010, la croissance de la production et la croissance de la productivité a diminué dans presque toutes les industries au Québec. Le ralentissement a eu lieu tant dans le secteur de la production de biens que dans le secteur des services. Faisaient exception le secteur de l'industrie de l'information et de l'industrie culturelle et celui du transport, où la croissance de la productivité du travail et de la PMF a été plus rapide de 2000 à 2010.

Deuxièmement, entre 2000 et 2010, le secteur de la fabrication est celui qui a contribué le plus au ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée au Québec. Il

était à l'origine de 65 % de la diminution de la croissance de la production agrégée, de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée dans le secteur québécois des entreprises entre 2000 et 2010. La contribution du secteur de la fabrication au ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée au Québec était nettement plus importante que la part de la valeur ajoutée totale de la province, qui était d'environ 25 % pour la période allant de 2000 à 2010.

Tableau 12

Croissance de la production par industrie et contributions des industries à la croissance de la production agrégée au Québec

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	5,6	1,8	-3,7	0,1	0,0	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	2,4	-2,5	-4,9	0,0	0,0	-0,1
Services publics	0,0	1,5	1,5	0,0	0,1	0,1
Construction	4,0	4,5	0,5	0,2	0,3	0,1
Fabrication	8,4	-1,9	-10,2	2,5	-0,5	-3,0
Commerce de gros	6,1	2,5	-3,6	0,4	0,2	-0,2
Commerce de détail	4,9	3,4	-1,5	0,4	0,3	-0,1
Transport et entreposage	4,8	1,6	-3,2	0,3	0,1	-0,2
Industrie de l'information et industrie culturelle	6,6	2,3	-4,3	0,3	0,1	-0,2
Finance, assurances et services immobiliers	4,6	2,7	-1,9	0,6	0,4	-0,3
Services professionnels et autres services aux entreprises	10,1	2,8	-7,3	0,5	0,2	-0,3
Services administratifs et services de soutien	10,4	2,4	-8,0	0,3	0,1	-0,2
Arts, spectacles et loisirs	6,2	0,4	-5,8	0,1	0,0	-0,1
Hébergement et restauration	2,5	1,8	-0,8	0,1	0,1	0,0
Autres services privés	3,5	1,6	-1,8	0,2	0,1	-0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	6,0	1,4	-4,6
Contribution directe	...	...	...	6,0	1,3	-4,7
Réaffectation	...	...	...	0,0	0,1	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Troisièmement, un certain nombre d'industries de services ont également contribué considérablement à la diminution de la croissance de la production agrégée et de la productivité du travail agrégée. Il s'agit du secteur de la finance, des assurances et des services immobiliers et du secteur des services professionnels et autres services aux entreprises. Les industries de services qui ont contribué au ralentissement de la croissance de la PMF agrégée comprennent le secteur du commerce de détail.

Tableau 13

Croissance de la productivité du travail par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité du travail agrégée au Québec

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	6,2	3,4	-2,8	0,2	0,1	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	6,6	-2,8	-9,3	0,1	0,0	-0,1
Services publics	0,5	-0,3	-0,9	0,0	0,0	0,0
Construction	2,5	0,8	-1,7	0,2	0,1	-0,1
Fabrication	5,5	1,1	-4,3	1,6	0,3	-1,3
Commerce de gros	1,8	2,9	1,2	0,1	0,2	0,1
Commerce de détail	3,8	1,8	-2,0	0,3	0,1	-0,1
Transport et entreposage	-0,4	1,8	2,2	0,0	0,1	0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	-3,4	0,5	3,9	-0,2	0,0	0,2
Finance, assurances et services immobiliers	3,0	0,4	-2,6	0,4	0,1	-0,4
Services professionnels et autres services aux entreprises	2,1	0,6	-1,5	0,1	0,0	-0,1
Services administratifs et services de soutien	0,6	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
Arts, spectacles et loisirs	-0,2	-1,7	-1,5	0,0	0,0	0,0
Hébergement et restauration	3,1	0,5	-2,6	0,1	0,0	-0,1
Autres services privés	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	2,8	0,8	-2,0
Contribution directe	...	...	...	2,9	0,9	-1,9
Réaffectation	...	...	...	-0,1	-0,2	-0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Quatrièmement, durant la période allant de 2000 à 2010, les industries de services sont celles qui ont surtout contribué à la croissance de la production agrégée et de la productivité du travail agrégée au Québec. Par contre, de 1997 à 2000, le secteur de la production de biens, principalement le secteur de la fabrication, était la source dominante de la croissance de la production agrégée et de la productivité du travail agrégée au Québec. Alors que le secteur des services était le déterminant le plus important de la croissance de la productivité du travail agrégée observée de 2000 à 2010 au Québec, il n'était pas la principale source de la croissance de la PMF agrégée. Les augmentations de la productivité du travail observées dans le secteur des services au Québec entre 2000 et 2010 étaient attribuables à l'accroissement de l'intensité du capital dans ce secteur.

Tableau 14

Croissance de la productivité multifactorielle par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité multifactorielle agrégée au Québec

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	5,0	2,9	-2,1	0,1	0,1	-0,1
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	2,4	-3,9	-6,3	0,0	0,0	-0,1
Services publics	2,7	0,3	-2,4	0,1	0,0	-0,1
Construction	2,0	0,5	-1,5	0,1	0,0	-0,1
Fabrication	4,3	0,2	-4,0	1,3	0,1	-1,2
Commerce de gros	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Commerce de détail	3,2	0,4	-2,9	0,2	0,0	-0,2
Transport et entreposage	-1,4	-0,1	1,3	-0,1	0,0	0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	-3,7	2,0	5,7	-0,2	0,1	0,3
Finance, assurances et services immobiliers	-0,1	-0,7	-0,6	0,0	-0,1	-0,1
Services professionnels et autres services aux entreprises	0,0	-0,2	-0,3	0,0	0,0	0,0
Services administratifs et services de soutien	4,9	-1,2	-6,0	0,1	0,0	-0,2
Arts, spectacles et loisirs	2,5	-2,3	-4,8	0,0	0,0	-0,1
Hébergement et restauration	3,4	0,2	-3,2	0,1	0,0	-0,1
Autres services privés	-4,3	-2,5	1,9	-0,3	-0,2	0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	1,7	-0,2	-1,9
Contribution directe	...	...	...	1,7	0,0	-1,8
Réaffectation	...	...	...	0,0	-0,1	-0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

5.3 Résultats pour l'Alberta

Les tableaux 15, 16 et 17 donnent les contributions des industries au ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée en Alberta entre 1997 et 2010. La croissance du produit réel du secteur des entreprises de l'Alberta a diminué de 2,2 points de pourcentage — pour passer de 4,4 % durant la période allant de 1997 à 2000 à 2,2 % durant celle allant de 2000 à 2010. La croissance de la productivité du travail a diminué de 1,6 point de pourcentage, et celle de la PMF, de 1,7 point de pourcentage entre ces deux périodes. En Alberta, la diminution de la croissance de la production agrégée observée après 2000 a résulté de la diminution de la croissance de la production agrégée dans le secteur de la production de biens ainsi que dans le secteur des services, tandis que la diminution de la croissance de la productivité du travail agrégée et de la PMF agrégée était attribuable au secteur des ressources naturelles (ou de l'extraction de pétrole et de gaz) et à celui des activités de construction reliées aux ressources naturelles. Le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz était à l'origine de 1,5 point de pourcentage de la diminution de 1,6 point de pourcentage de la croissance de la productivité du travail qui a eu lieu dans le secteur albertain des entreprises entre 2000 et 2010. La

contribution du secteur de la construction à cette diminution a été de 0,7 point de pourcentage. La réaffectation des ressources entre les industries en faveur de celles de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz a également contribué de manière importante à la croissance de la productivité du travail agrégée entre 2000 et 2010.

En Alberta, la croissance de la production et de la productivité du secteur de la production de biens a été négative ou plus faible entre 2000 et 2010. Les industries de services ont été les principales sources de croissance de la production, de la productivité du travail et de la PMF dans la province. Un certain nombre de secteurs de services ont vu croître rapidement leur production et leur productivité entre 2000 et 2010, notamment ceux du commerce de détail et de l'industrie de l'information et de l'industrie culturelle.

Tableau 15

Croissance de la production par industrie et contributions des industries à la croissance de la production agrégée en Alberta

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	6,5	1,3	-5,2	0,2	0,0	-0,2
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	-0,2	0,2	0,4	-0,1	0,1	0,1
Services publics	0,6	1,5	0,9	0,0	0,0	0,0
Construction	9,8	2,7	-7,1	0,8	0,3	-0,5
Fabrication	5,8	0,3	-5,5	0,7	0,0	-0,7
Commerce de gros	3,3	3,9	0,6	0,2	0,2	0,0
Commerce de détail	7,0	5,6	-1,4	0,3	0,3	-0,1
Transport et entreposage	5,1	2,8	-2,2	0,3	0,1	-0,2
Industrie de l'information et industrie culturelle	9,9	4,5	-5,4	0,3	0,1	-0,2
Finance, assurances et services immobiliers	3,7	4,7	1,0	0,4	0,4	0,0
Services professionnels et autres services aux entreprises	8,7	5,1	-3,6	0,4	0,3	-0,2
Services administratifs et services de soutien	7,5	5,1	-2,4	0,1	0,1	0,0
Arts, spectacles et loisirs	-1,7	2,5	4,2	0,0	0,0	0,0
Hébergement et restauration	4,2	1,8	-2,4	0,1	0,0	-0,1
Autres services privés	6,2	4,1	-2,1	0,3	0,2	-0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	4,4	2,2	-2,2
Contribution directe	...	...	...	4,1	2,1	-2,0
Réaffectation	...	...	...	0,2	0,1	-0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Tableau 16

Croissance de la productivité du travail par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité du travail agrégée en Alberta

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	14,5	7,1	-7,4	0,5	0,2	-0,3
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0,2	-3,9	-4,1	0,1	-1,4	-1,5
Services publics	1,5	-4,7	-6,2	0,0	-0,1	-0,1
Construction	5,2	-2,3	-7,4	0,4	-0,2	-0,7
Fabrication	1,6	0,5	-1,1	0,2	0,1	-0,1
Commerce de gros	1,7	2,7	0,9	0,1	0,1	0,0
Commerce de détail	4,3	3,1	-1,2	0,2	0,1	-0,1
Transport et entreposage	3,4	2,0	-1,4	0,2	0,1	-0,1
Industrie de l'information et industrie culturelle	3,3	4,7	1,4	0,1	0,1	0,0
Finance, assurances et services immobiliers	0,3	1,4	1,1	0,0	0,1	0,1
Services professionnels et autres services aux entreprises	4,7	1,6	-3,1	0,2	0,1	-0,1
Services administratifs et services de soutien	-0,2	1,6	1,8	0,0	0,0	0,0
Arts, spectacles et loisirs	-6,5	-0,8	5,7	0,0	0,0	0,0
Hébergement et restauration	-0,8	2,0	2,8	0,0	0,0	0,1
Autres services privés	3,6	2,7	-0,9	0,1	0,1	0,0
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	1,8	0,2	-1,6
Contribution directe	...	...	...	2,1	-0,6	-2,8
Réaffectation	...	...	...	-0,3	0,8	1,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Tableau 17

Croissance de la productivité multifactorielle par industrie et contributions des industries à la croissance de la productivité multifactorielle agrégée en Alberta

	Croissance annuelle			Contribution		
	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence	1997 à 2000	2000 à 2010	Différence
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	7,9	3,0	-4,9	0,2	0,1	-0,2
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	-4,2	-6,7	-2,4	-1,2	-2,4	-1,2
Services publics	-3,7	-4,3	-0,6	-0,1	-0,1	0,0
Construction	6,4	-3,8	-10,2	0,5	-0,4	-0,9
Fabrication	-0,6	-0,5	0,1	-0,1	0,0	0,0
Commerce de gros	0,5	0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0
Commerce de détail	4,6	2,2	-2,4	0,2	0,1	-0,1
Transport et entreposage	-2,6	0,3	2,8	-0,2	0,0	0,2
Industrie de l'information et industrie culturelle	-0,6	2,9	3,5	0,0	0,1	0,1
Finance, assurances et services immobiliers	-3,3	0,3	3,6	-0,3	0,0	0,3
Services professionnels et autres services aux entreprises	3,1	-0,5	-3,7	0,2	0,0	-0,2
Services administratifs et services de soutien	2,4	-0,5	-2,9	0,0	0,0	-0,1
Arts, spectacles et loisirs	-9,7	-1,4	8,3	-0,1	0,0	0,0
Hébergement et restauration	0,2	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0
Autres services privés	-2,4	-0,5	1,9	-0,1	0,0	0,1
Total - Secteur des entreprises	...	...	...	-0,9	-2,6	-1,7
Contribution directe	...	...	...	-0,8	-2,7	-1,8
Réaffectation	...	...	...	-0,1	0,0	0,1

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

5.4 Résumé des résultats pour toutes les provinces

La présente section donne un sommaire de la contribution des industries à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée pour les dix provinces. Les diverses industries sont agrégées au niveau du secteur de la production des biens et du secteur des services. Les résultats sont présentés aux tableaux 18, 19 et 20.

Tableau 18
Industries à l'origine de la croissance annuelle de la production agrégée par province

	Biens	Services	Contribution directe	Réaffectation	Total - secteur des entreprises
			pourcentage		
2000 à 2010					
Terre-Neuve-et-Labrador	3,6	1,0	4,6	-1,3	3,3
Île-du-Prince-Édouard	0,1	1,5	1,6	0,0	1,6
Nouvelle-Écosse	0,0	1,4	1,4	0,1	1,6
Nouveau-Brunswick	0,2	1,3	1,6	0,1	1,6
Québec	-0,1	1,4	1,3	0,1	1,4
Ontario	-0,6	1,5	0,9	0,1	1,0
Manitoba	0,5	1,4	2,0	0,0	2,0
Saskatchewan	0,2	1,1	1,3	0,1	1,4
Alberta	0,4	1,7	2,1	0,1	2,2
Colombie-Britannique	0,4	1,6	2,1	0,0	2,1
			points de pourcentage		
2000 à 2010, moins 1997 à 2000					
Terre-Neuve-et-Labrador	-5,0	-1,1	-6,0	0,7	-5,4
Île-du-Prince-Édouard	-2,9	-0,2	-3,0	0,3	-2,8
Nouvelle-Écosse	-2,5	-1,9	-4,4	0,2	-4,2
Nouveau-Brunswick	-2,4	-1,6	-4,0	0,2	-3,8
Québec	-3,0	-1,7	-4,7	0,1	-4,6
Ontario	-3,3	-3,4	-6,7	0,1	-6,6
Manitoba	-0,3	-1,7	-1,9	-0,1	-2,0
Saskatchewan	-0,6	-0,5	-1,1	-0,1	-1,2
Alberta	-1,3	-0,7	-2,0	-0,1	-2,2
Colombie-Britannique	-0,8	-0,2	-1,0	0,0	-1,0

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Tableau 19

Industries à l'origine de la croissance annuelle de la productivité du travail agrégée par province

	Biens	Services	Contribution directe	Réaffectation	Total - secteur des entreprises
			pourcentage		
2000 à 2010					
Terre-Neuve-et-Labrador	3,1	0,9	4,0	-0,7	3,3
Île-du-Prince-Édouard	0,3	1,3	1,6	-0,1	1,5
Nouvelle-Écosse	0,1	0,9	1,0	0,1	1,0
Nouveau-Brunswick	0,5	1,3	1,8	0,0	1,8
Québec	0,4	0,6	0,9	-0,2	0,8
Ontario	-0,1	0,7	0,6	-0,1	0,5
Manitoba	0,6	1,0	1,5	-0,1	1,4
Saskatchewan	-1,1	0,9	-0,2	1,5	1,3
Alberta	-1,5	0,9	-0,6	0,8	0,2
Colombie-Britannique	0,3	0,9	1,2	-0,2	0,9
			points de pourcentage		
2000 à 2010, moins 1997 à 2000					
Terre-Neuve-et-Labrador	-3,2	-0,1	-3,3	1,0	-2,4
Île-du-Prince-Édouard	-1,0	1,1	0,1	-0,7	-0,7
Nouvelle-Écosse	-2,1	-1,2	-3,3	1,0	-2,3
Nouveau-Brunswick	-0,8	-0,6	-1,4	0,6	-0,8
Québec	-1,7	-0,3	-1,9	-0,1	-2,0
Ontario	-2,5	-1,1	-3,5	0,1	-3,4
Manitoba	-0,1	-1,2	-1,3	-0,6	-1,9
Saskatchewan	-2,4	-1,0	-3,4	1,5	-1,9
Alberta	-2,7	-0,1	-2,8	1,1	-1,6
Colombie-Britannique	-1,1	0,2	-0,9	-0,4	-1,2

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Tableau 20
Industries à l'origine de la croissance annuelle de la productivité multifactorielle agrégée par province

	Biens	Services	Contribution directe	Réaffectation	Total - secteur des entreprises
			pourcentage		
2000 à 2010					
Terre-Neuve-et-Labrador	3,6	0,2	3,8	-1,6	2,2
Île-du-Prince-Édouard	-0,4	0,6	0,2	-0,1	0,1
Nouvelle-Écosse	-0,1	0,3	0,2	0,1	0,3
Nouveau-Brunswick	-0,1	0,3	0,2	-0,1	0,1
Québec	0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,2
Ontario	-0,4	0,0	-0,5	-0,1	-0,6
Manitoba	0,1	0,4	0,5	-0,1	0,3
Saskatchewan	-2,4	0,4	-1,9	0,2	-1,8
Alberta	-2,8	0,2	-2,7	0,0	-2,6
Colombie-Britannique	-0,4	0,1	-0,3	-0,2	-0,6
			points de pourcentage		
2000 à 2010, moins 1997 à 2000					
Terre-Neuve-et-Labrador	-3,7	0,3	-3,4	0,2	-3,2
Île-du-Prince-Édouard	-1,9	1,8	-0,1	0,3	0,2
Nouvelle-Écosse	-2,4	-0,2	-2,6	0,6	-2,0
Nouveau-Brunswick	-1,2	-0,2	-1,3	0,0	-1,3
Québec	-1,6	-0,2	-1,8	-0,1	-1,9
Ontario	-2,5	-1,0	-3,5	0,0	-3,4
Manitoba	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,5
Saskatchewan	-2,5	-0,2	-2,7	0,1	-2,6
Alberta	-2,2	0,4	-1,8	0,1	-1,7
Colombie-Britannique	-1,8	0,3	-1,5	0,0	-1,5

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 383-0026.

Le secteur de la production de biens était en grande partie à l'origine du ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée observé entre 2000 et 2010 dans toutes les provinces, sauf au Manitoba. Dans cette province, la diminution de la croissance de la production agrégée était attribuable principalement à la croissance plus lente de la production dans les industries de services.

Alors que le secteur de la production de biens était principalement responsable du ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée dans la plupart des provinces, les industries de ce secteur dont le rôle était le plus important varient d'une province à l'autre. Dans le centre du Canada, le secteur de la fabrication est celui qui a contribué le plus à la diminution de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée. En Alberta, le secteur des ressources naturelles et celui de la construction liée aux ressources naturelles étaient à l'origine de la plupart du ralentissement de la croissance de la productivité agrégée. En Colombie-Britannique, il s'agissait du secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz et du secteur de la fabrication. À Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse et en Saskatchewan, c'était le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz. Enfin, à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick, il s'agissait des secteurs de la fabrication et de la construction.

Étant donné le ralentissement important de la croissance de la production et de la productivité dans le secteur de la production de biens entre 2000 et 2010, le secteur des services est devenu le moteur principal de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée durant cette

période dans toutes les provinces, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador. Dans cette province, la source principale de croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée était le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz.

La variation de la contribution du secteur des services à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée selon la province est beaucoup plus faible que la variation interprovinciale de la contribution du secteur de la production de biens à la croissance globale. Les différences interprovinciales de croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée sont expliquées en grande partie par les différences interprovinciales de croissance de la production et de la productivité dans le secteur de la production des biens. La contribution du secteur des services à la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée est comparable d'une province à l'autre. Le *R-carré* de la régression interprovinciale de la croissance de la productivité du travail agrégée sur la contribution du secteur de la production de biens à la croissance de la productivité du travail au cours de la période allant de 2000 à 2010 est égal à 0,7. Cela signifie qu'environ 70 % des différences interprovinciales de croissance de la productivité du travail agrégée sont expliquées par les différences interprovinciales dans le secteur de la production de biens.

La différence entre la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée et la somme des contributions des industries est due à l'effet de réaffectation et de restructuration. La réaffectation a eu un effet important sur la croissance de la productivité du travail agrégée de 2000 à 2010 dans les trois provinces riches en ressources naturelles, à savoir Terre-Neuve-et-Labrador, la Saskatchewan et l'Alberta. L'effet de la réaffectation sur la croissance de la productivité du travail agrégée était négative à Terre-Neuve-et-Labrador de 2000 à 2010, ce qui témoigne de la réaffectation de la main-d'œuvre vers d'autres secteurs que celui de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz durant la période. La croissance du nombre d'heures travaillées dans le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz à Terre-Neuve-et-Labrador a été plus lente que dans l'ensemble du secteur des entreprises durant la période allant de 2000 à 2010 (1,7 % comparativement à 3,0 % par année). En Alberta et en Saskatchewan, l'effet de la réaffectation de la main-d'œuvre sur la croissance de la productivité du travail agrégée était positif de 2000 à 2010, en raison du déplacement de la main-d'œuvre vers le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz, où le niveau de productivité du travail était relativement plus élevé.

6 Conclusion

Le présent document offre une perspective provinciale de la décélération de la croissance de la productivité et de la croissance économique qui a eu lieu dans l'ensemble du secteur des entreprises au Canada entre 2000 et 2010, comparativement à la fin des années 1990. L'étude s'appuie sur la base de données provinciales sur la productivité multifactorielle la plus récente.

Le ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée observé entre 2000 et 2010 peut être attribué principalement à deux secteurs, celui de la fabrication et celui de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz. Le secteur de la fabrication a connu d'importants changements dictés par plusieurs facteurs, dont les fluctuations du taux de change, l'intensification de la concurrence mondiale et la croissance plus lente du principal marché d'exportation du Canada, à savoir les États-Unis. Ces changements ont entraîné une croissance plus faible des exportations, ainsi que de la production et de la productivité de 2000 à 2010. Le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz a connu une expansion de ses activités conventionnelles et non conventionnelles d'extraction de pétrole et de gaz assortie de coûts unitaires plus élevés et d'une croissance de la productivité plus faible.

De 2000 à 2010, la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée a ralenti dans presque toutes les provinces. En général, la diminution de la croissance de la production agrégée et de la productivité du travail agrégée a été plus importante dans le centre du Canada et dans les provinces atlantiques que dans l'Ouest du Canada. C'est en Ontario que le ralentissement de la croissance de la production et de la productivité a été le plus important. De 1997 à 2000, l'Ontario était la principale source de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée au Canada. Par contre, de 2000 à 2010, la croissance de sa production agrégée et de sa productivité agrégée était parmi les plus faibles des dix provinces.

Entre 2000 et 2010, le secteur de la production de biens était en grande partie à l'origine du ralentissement de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée dans presque toutes les provinces. Les industries de ce secteur qui étaient principalement responsables du ralentissement varient selon la province. Dans le centre du Canada, le secteur de la fabrication est celui qui a contribué le plus à la décélération de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée. En Alberta, le secteur des ressources naturelles et celui de la construction liée aux ressources naturelles étaient à l'origine de la plupart de la diminution de la croissance de la productivité agrégée. En Colombie-Britannique, il s'agissait du secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz et du secteur de la fabrication. À Terre-Neuve-et-Labrador, en Nouvelle-Écosse et en Saskatchewan, c'était le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz. Enfin, à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick, il s'agissait des secteurs de la fabrication et de la construction.

Parallèlement, en raison de la forte décélération de la croissance de la production et de la productivité dans le secteur de la production de biens observée entre 2000 et 2010, le secteur des services est devenu la source principale de la croissance de la production agrégée et de la productivité agrégée durant la période dans toutes les provinces, sauf à Terre-Neuve-et-Labrador.

Bibliographie

Baldwin, J.R., et W. Gu. 2009. *La productivité du Canada de 1061 à 2008 : mise à jour des tendances à long terme.* Produit n° 15-206-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. La revue canadienne de productivité. N° 25. http://www.statcan.gc.ca/pub/15-206-x/15-206-x2009025-fra.htm (consulté le 27 août 2012).

Baldwin, J.R., W. Gu et B. Yan. 2007. *Guide de l'utilisateur pour le Programme annuel de la productivité multifactorielle de Statistique Canada.* Produit n° 15-206-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. La revue canadienne de productivité. N° 14. http://www.statcan.gc.ca/pub/15-206-x/15-206-x2007014-fra.htm (consulté le 27 août 2012).

Baldwin, J.R., W. Gu et B. Yan. 2011. *Croissance des exportations, utilisation de la capacité et croissance de la productivité : données sur les établissements de fabrication canadiens.* Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE). N° 75.

Baldwin, J.R., et A. Lafrance. 2011. *Roulement des entreprises et croissance de la productivité dans certaines industries de services au Canada, 2000 à 2007.* Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE). N° 72.

Bloskie, C., V. Gaudreault et G. Gellatly. 2013. *Changements dans la composition de l'investissement agrégé.* Produit n° 11-626-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Aperçus économiques. N° 22.

Jorgenson, D.W., M.S. Ho et K.J. Stiroh. 2005. *Productivity, Volume 3: Information Technology and the American Growth Resurgence.* Cambridge, Massachusetts. The MIT Press.

Rao, S., A. Sharpe et J. Smith. 2005. « Analyse du ralentissement de la croissance de la productivité du travail au Canada depuis 2000 ». *Observateur international de la productivité.* Vol. 10. Printemps. p. 3 à 25.

Sharpe, A. 2010. *Unbundling Canada's Weak Productivity Performance: The Way Forward.* Ottawa, Ontario. Centre for the Study of Living Standards. Research Report 2010-02. Document préparé pour Industrie Canada. http://www.csls.ca/reports/csls2010-02.pdf (consulté le 27 août 2012).

Stiroh, K.J. 2002. « Information technology and U.S. productivity revival: What do the industry data say? » *American Economic Review.* Vol. 92. N° 5. p. 1559 à 1576.

van Ark. B., M. O'Mahoney et M.P. Timmer. 2008. « The productivity gap between Europe and the United States: Trends and causes ». *The Journal of Economic Perspectives.* Vol. 22. N° 1. p. 25 à 44.